

USB 2.0 & FireWire 400

user manual

manuel utilisateur

manual de instrucciones

gebruikershandleiding

guída utente

handbuch



Índice

Precauciones en materia de seguridad, salud y de uso generales **4**
Precauciones relacionadas con la salud y la seguridad 4
Precauciones generales de uso 4

1. Unidad d2 Blu-ray de LaCie **6**
1.1. Requisitos mínimos de sistema 7
1.2. Contenido del paquete 8
1.3. Vistas de la unidad 9
1.4. Cables y conexiones 11
1.5. Tecnología Blu-ray 13
1.6. Formatos admitidos de Blu-ray/DVD/CD 14

2. Conexión de la unidad d2 Blu-ray de LaCie **16**
2.1. Instalación del software de grabación de BD/DVD/CD 17
2.2. Conexión de la fuente de alimentación 18
2.3.a. Conexión a través del cable de interfaz USB 2.0 19
2.3.b. Conexión a través del cable de interfaz FireWire 400 20

3. Cómo utilizar la unidad d2 Blu-ray de LaCie **21**
3.1. Cómo introducir discos 21
3.2. Cómo acceder a los discos 21
3.3. Cómo expulsar discos 22
3.4. Expulsión de emergencia de discos 22

4. Información técnica útil **23**
4.1. Formatos del sistema de archivos 23
4.2. Acrónimos 23
4.3. Acerca de la capacidad disponible en BD/DVD/CD 25
4.4. Acerca de los estándares de compresión 25
4.5. Preguntas y respuestas sobre la interfaz FireWire 26
4.6. Preguntas y respuestas sobre la interfaz USB 27
4.7. Elección entre FireWire y USB 28
4.8. Transferencia de datos 28

5. Solución de problemas **29**

6. Cómo solicitar servicio técnico **31**
6.1. Datos de contacto del servicio técnico de LaCie 32

7. Información de garantía **33**

Derechos de copyright

Marcas comerciales

Blu-ray, FireWire, Apple, Mac y Macintosh son marcas comerciales registradas de Apple Computer, Inc. Microsoft, Windows, Windows 98 SE, Windows Millennium Edition, Windows 2000 y Windows XP son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. Todas las marcas comerciales citadas en este manual son propiedad de sus respectivos titulares.

Modificaciones

Este documento tiene un carácter meramente informativo y se puede modificar sin previo aviso. Aunque se ha procurado garantizar la exactitud de su contenido, LaCie declina toda responsabilidad derivada de los errores u omisiones de este documento o del uso de la información contenida en el mismo. LaCie se reserva el derecho a efectuar cambios o revisiones en el diseño del producto o en su manual, sin ningún tipo de limitación y sin obligación de notificar a persona alguna dichos cambios o revisiones.

Declaración de cumplimiento de la reglamentación canadiense

Este aparato digital de Clase A cumple todos los requisitos del Reglamento Canadiense sobre Equipos Causantes de Interferencias.

Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones estadounidense (FCC) sobre las interferencias de radiofrecuencia



ADVERTENCIA: Cambiar o modificar esta unidad sin la aprobación expresa de la entidad responsable para que se cumpla la reglamentación vigente podría suponer para el usuario la anulación de su autorización para utilizar el equipo.

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que satisface los límites establecidos para su clasificación como dispositivo digital de Clase B de acuerdo con la Sección 15 del Reglamento FCC. Dichos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable frente a las interferencias perjudiciales que pudiera originar el equipo al ser utilizado en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no es instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, es posible que en algunos casos genere interferencias en una determinada instalación. Si el equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de la señal de radio o televisión (lo que puede comprobarse encendiéndolo y apagándolo), se recomienda al usuario corregir la interferencia mediante uno de los siguientes procedimientos:

- Cambiar la orientación o la colocación de las antenas receptoras.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto de aquél al que esté conectado el receptor de radio o TV.
- Solicitar consejo al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV.

Para cumplir las normas FCC aplicables, han de utilizarse con este equipo cables y tarjetas de E/S blindados.

Este dispositivo cumple la Parte 15 del Reglamento FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) que el dispositivo no cause interferencias perjudiciales, (2) que el dispositivo acepte toda interferencia recibida, incluidas las que puedan perjudicar su funcionamiento.

CE Declaración de obtención de la Certificación CE

Certificamos que este aparato cumple la Directiva sobre compatibilidad electromagnética (89/336/EEC) y la Directiva sobre bajo voltaje (73/23/EEC) emitidas por la Comisión de la Comunidad Europea.

El cumplimiento de esas directivas implica la conformidad con las siguientes normas europeas:

Clase B EN60950, EN55022, EN50082-1, EN61000-3-2

En relación con los requisitos establecidos en:

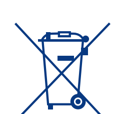
Directiva sobre bajo voltaje 73/23/CEE

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE

Producto Láser de la Clase I

Este equipo cumple la Regla 21 del Departamento de Salud y Servicios Humanos estadounidense (DHHS), Capítulo I, Subcapítulo J del Código de Legislación Federal (CFR) vigente en la fecha de su fabricación.

Este equipo ha sido clasificado como producto láser de Clase I y no emite fuera de la unidad ninguna radiación láser peligrosa.



Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se debe tirar con la basura doméstica. Así que es su responsabilidad tirarlo en el punto de recogida concebido para el reciclaje de equipos electrónicos y eléctricos. La recogida selectiva y el reciclaje de la basura ayudan a conservar los recursos naturales y aseguran que se recicle de forma que se proteja la salud humana y el medio ambiente. Para obtener más información sobre dónde puede tirar sus equipos para el reciclaje, contacte con la oficina municipal, el servicio de recogida de basura doméstica o la tienda en la que compró el producto.

PRECAUCIÓN: Las modificaciones no autorizadas por el fabricante pueden anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

Precauciones en materia de seguridad, salud y de uso generales

La unidad que acaba de adquirir contiene un dispositivo de diodo láser clasificado como “producto láser de Clase I”. Dicho dispositivo no es peligroso para el usuario en las condiciones normales de funcionamiento de la unidad. No obstante, recomendamos encarecidamente no colocar ningún objeto reflectante dentro el sistema de carga del disco, ya que podría reflejar radiaciones de láser peligrosas. Tome siempre las precauciones básicas que se enumeran a continuación a fin de usar correctamente y sin riesgo la unidad LaCie. Respetando estas indicaciones, contribuirá a proteger su salud y la de los demás, así como la integridad de este dispositivo y de otros equipos informáticos. Esto incluye, entre otras posibles, las siguientes precauciones:

Precauciones relacionadas con la salud y la seguridad

- Lea detenidamente este Manual del usuario y ejecute correctamente el procedimiento de instalación.
- No mire al interior de la bandeja de CD ni coloque la mano sobre la bandeja de discos abierta. No mire nunca directa ni indirectamente (con un espejo) al diodo láser, ni siquiera cuando el aparato no esté en funcionamiento. Si expone los ojos al láser situado dentro de la unidad, podría sufrir lesiones oculares o de otro tipo.
- No abra la unidad ni intente desmontarla o modificarla. Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, incendio, cortocircuito o radiación peligrosa, no introduzca objetos metálicos en la unidad. La unidad no contiene ninguna pieza que pueda ser reparada o sustituida por el usuario. Si parece averiada, haga que la revise personal de mantenimiento cualificado de LaCie.
- No exponga nunca la unidad a la lluvia, ni la use cerca del agua o en lugares húmedos o mojados. No coloque nunca encima de ella recipientes con líquidos que puedan verterse e introducirse por sus aberturas. Si lo hace, podría aumentar el riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito, incendio o daños personales.
- Asegúrese de que el ordenador y la unidad estén conectados a tierra. Cuando los dispositivos no están conectados a una toma de tierra, aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

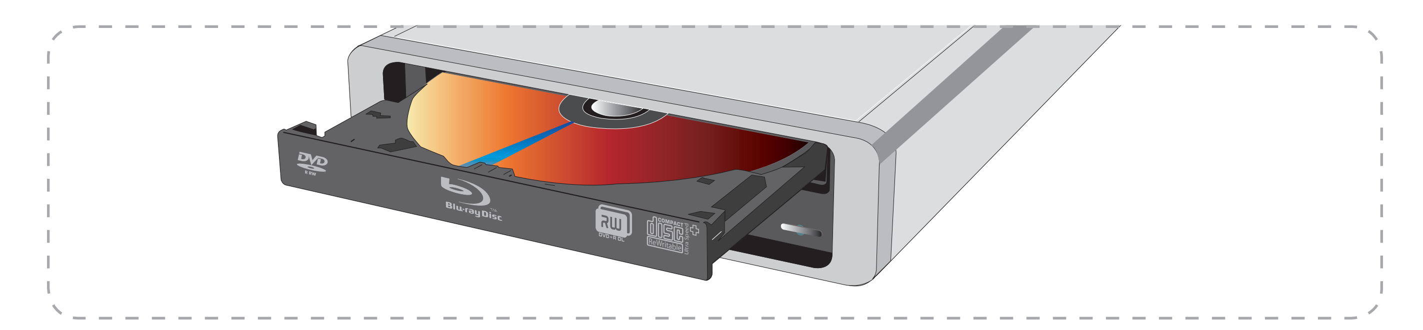
Precauciones generales de uso

- No exponga la unidad a temperaturas que no estén comprendidas entre 5 °C y 45 °C durante su uso. Si lo hiciera, podría causar desperfectos en la unidad o deformar su carcasa. No coloque la unidad cerca de fuentes de calor ni la exponga a la radiación solar directa (ni siquiera a través de una ventana). Tampoco coloque la unidad en lugares demasiados fríos o húmedos, ya que podría dañarla.
- No obstruya las salidas de ventilación situadas en la parte trasera de la unidad. Ayudan a mantener refrigerada la unidad mientras está en funcionamiento. El bloqueo de las salidas de ventilación puede averiar la unidad y aumentar el riesgo de cortocircuito o incendio.
- Desenchufe siempre la unidad durante las tormentas con aparato eléctrico y cuando no vaya a utilizarla durante un periodo prolongado. Así reducirá el riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito o incendio.
- No coloque objetos pesados sobre la parte superior de la unidad ni aplique una fuerza excesiva sobre sus botones, conectores o bandeja.
- Coloque siempre la unidad en posición horizontal antes de usarla. Esta unidad LaCie no se ha diseñado para su uso en posición vertical. Se podrían producir daños en el dispositivo o pérdida de datos.
- Retire siempre el disco de la bandeja cuando vaya a transportar la unidad. Si no lo hace, podrían destruirse los datos grabados o dañarse los componentes internos de la unidad.
- No aplique nunca fuerza excesiva al manejar el sistema de carga del disco. Los discos deben insertarse sin esfuerzo en la unidad. Si detecta un problema, consulte

la sección Resolución de problemas y póngase en contacto con el departamento posventa.

- Proteja la unidad del exceso de polvo durante su uso o almacenamiento. El polvo puede acumularse dentro del dispositivo, lo que aumenta el riesgo de avería o de mal funcionamiento.
- No use nunca benceno, disolventes de pintura, detergentes ni otros productos químicos para limpiar el exterior de la unidad. Tales productos deforman y decoloran el panel frontal y la carcasa de la unidad. Utilice siempre un paño suave y seco para limpiar el dispositivo.

1. Unidad d2 Blu-ray de LaCie



Enhorabuena por la adquisición de la unidad d2 Blu-ray de LaCie. La unidad d2 Blu-ray de LaCie facilita la grabación, la regrabación y la reproducción de vídeo de alta definición (HD), así como el almacenamiento en un disco de cantidades mucho mayores de datos que nunca. Guardar un vídeo de alta definición (HD) de 2 horas requiere 23,3 GB de capacidad de almacenamiento, por lo que una unidad Blu-ray es una necesidad para cualquiera que almacene vídeo de alta definición (HD). Esta unidad avanzada ofrece flexibilidad externa y facilidad de uso en nuestro diseño d2 de confianza, compacto y resistente e incluye lo último el software de grabación.

La capacidad de Blu-ray le permite guardar cómodamente un proyecto entero, una base de datos grande o la copia de seguridad de su disco duro en un solo disco duro (hasta 50 GB).

En un solo disco Blu-ray, puede:

- Guardar hasta 4 horas de vídeo de alta definición (HD)
- Configurar copias de seguridad del disco duro regulares y automatizadas*.
- Realizar copias de seguridad de proyectos enteros: guarde de forma segura una copia de los proyectos actuales*
- Realizar copias de seguridad de bases de datos enteras: fotografías, logotipos corporativos y documentos, etc.
- Archivar proyectos completados y datos no utilizados: cuando los datos no se utilicen de forma regular, es más seguro archivarlos en un soporte extraíble. También ahorra espacio en disco.

* Función de copia de seguridad incluida en el software

Capacidades de LaCie d2 Blu-ray

- Lee y graba el discos Blu-ray de 50 GB
- de dos capas y una cara
- Lee y graba en discos Blu-ray de 25 GB de una capa y una cara
- Lee y graba en la mayoría de formatos de CD y DVD actuales
- Graba tanto en discos Blu-ray de una única grabación (BD-R) y regrabables (BD-RE)

1.1. Requisitos mínimos de sistema



- Ordenador equipado con FireWire (IEEE 1394) o USB 2.0
- Procesador Pentium 4 Dual Core a 3 GHz o más, o PowerPC G4 o superior, o procesador Mac Intel Core Duo
- Mínimo de 512 MB de RAM
- Windows XP con Service Pack 2 o Mac OS 10.4.8 o superior

Para reproducción de vídeo de alta definición (HD)*

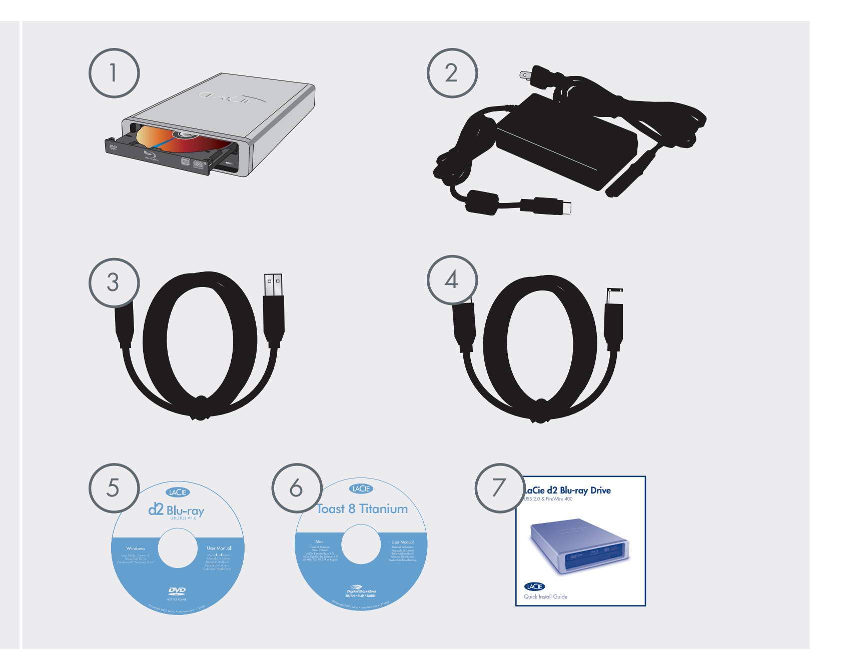
- Nvidia 6600GT, ATI X1600 GPU
- Resolución del monitor 1.280 x 1.024

* Para reproducir una película BD protegida en alta definición mediante una interfaz digital DVI o HDMI: pantalla lista para HDCP GPU + HDCP..

1.2. Contenido del paquete

La unidad d2 Blu-ray de LaCie deberá incluir lo siguiente:

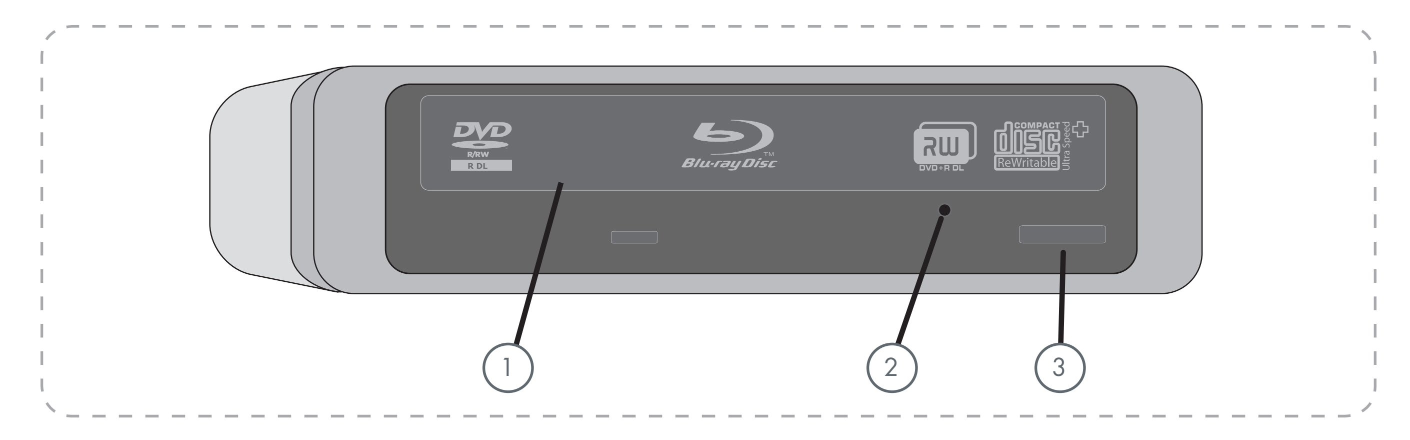
1. Unidad d2 Blu-ray de LaCie
2. Kit de alimentación
3. Cable Hi-Speed USB 2.0
4. Cable FireWire 400 de 6 a 6 patillas
5. DVD-ROM Utilidades de software (incluye Manual del usuario)
6. Toast 8 Titanium CD-ROM
7. Guía de instalación rápida (versión impresa)



NOTA IMPORTANTE: Guarde el embalaje. En caso de que fuera necesario reparar o revisar la unidad, se deberá devolver en su embalaje original.

1.3. Vistas de la unidad

Vista frontal

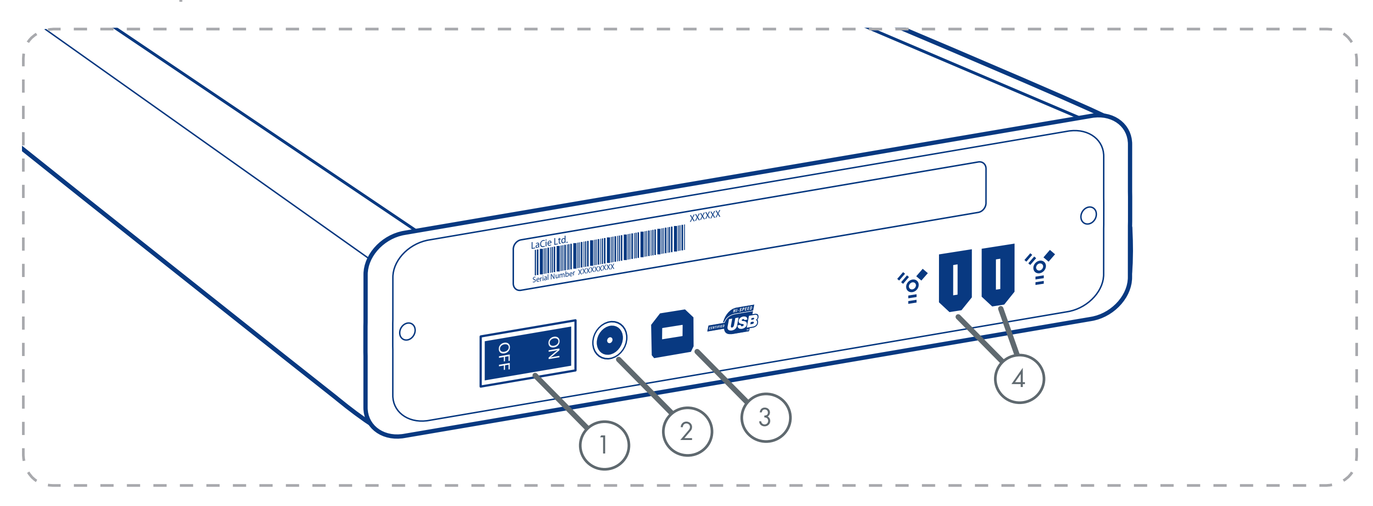


1 **Bandeja de disco:** Abra la bandeja oprimiendo el botón de carga/expulsión y coloque un BD/CD/DVD en la bandeja con la etiqueta hacia arriba. Cierre la bandeja oprimiendo el botón de carga/expulsión o empujando la parte delantera de la bandeja. Esta unidad no se ha concebido para que acepte soportes con cartuchos.

2 **Orificio de expulsión de emergencia:** Introduzca en este orificio un clip estirado, o un objeto similar, y empuje para expulsar la bandeja cuando el botón de carga/expulsión no funcione. En condiciones normales de funcionamiento, siempre debe usarse el botón de expulsión para descargar la bandeja. Si se ve forzado a usar el orificio de expulsión de emergencia, asegúrese de que la unidad esté apagada y espere hasta que el disco haya dejado de girar.

3 **Botón de carga/expulsión:** Pulse este botón para abrir la bandeja de disco.

Vista posterior



1. **Interruptor de alimentación** - Enciende o apaga la unidad.

2. **Conector de la fuente de alimentación:** Aquí se conecta el adaptador de corriente que se suministra con la unidad. Para obtener información adicional, consulte Conexión de la fuente de alimentación en la página 19.

3. **Puerto Hi-Speed USB 2.0:** Aquí se conecta el cable USB 2.0 que se suministra con la unidad. Para obtener información adicional, consulte Conexión a través del cable de interfaz USB 2.0 en la página 20.

4. **Puertos FireWire 400:** Aquí se conectan los cables FireWire 400 suministrados con la unidad. Para obtener información adicional, consulte Conexión a través del cable de interfaz FireWire 400 en la página 21.

1.4. Cables y conexiones

Hi-Speed USB 2.0

USB es una tecnología de interfaz serie de entrada/salida para conectar dispositivos periféricos a un ordenador. Hi-Speed USB 2.0 es la última versión de este estándar, que proporciona el ancho de banda y las velocidades de transferencia de datos necesarios para trabajar con dispositivos de alta velocidad, tales como discos duros, unidades CD/BD/DVD y cámaras digitales.

Para obtener más información sobre los usos y capacidades de la interfaz USB, consulte Preguntas y respuestas sobre la interfaz USB en la página 20.

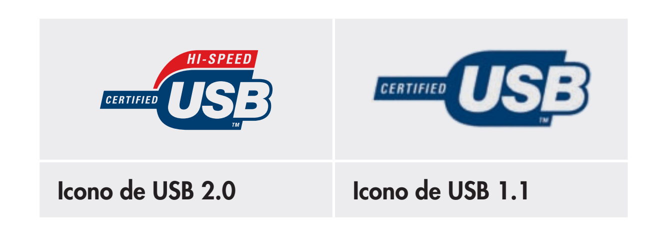
La unidad Blu-ray de LaCie no funcionará correctamente si está conectada a un puerto USB 1.1.

NOTA TÉCNICA: Si necesita puertos USB 2.0 adicionales, puede adquirir una tarjeta de expansión a su distribuidor de productos LaCie en el el sitio Web de LaCie:

www.lacie.com/addons

Iconos de USB

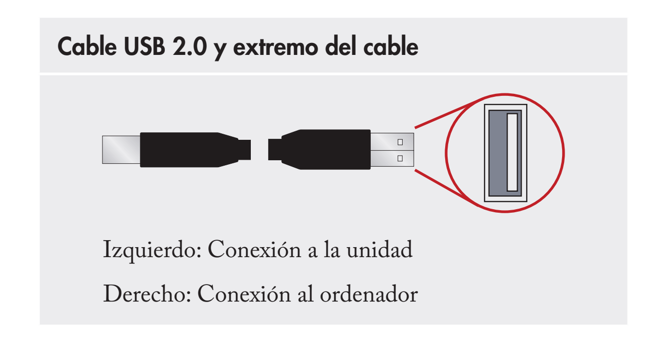
Estos iconos le ayudarán a identificar fácilmente las interfaces USB. Aparecen en los cables USB y junto a los conectores de puerto USB de algunos ordenadores.



Icono de USB 2.0 | Icono de USB 1.1

Cables USB 2.0

La unidad LaCie se entrega con un cable Hi-Speed USB 2.0. Aunque técnicamente se puede conectar la unidad a través de un puerto USB 1,1, la unidad Blu-ray de LaCie debe estar conectada a un puerto Hi-Speed USB 2.0.



Cable USB 2.0 y extremo del cable

Izquierdo: Conexión a la unidad

Derecho: Conexión al ordenador

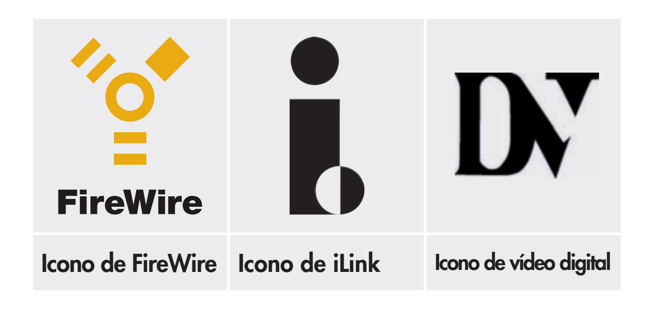
FireWire 400

FireWire 400, conocido también como IEEE 1394, es una tecnología de interfaz de alta velocidad de entrada/salida para conectar dispositivos periféricos a un ordenador o bien entre sí.

FireWire 400 es una interfaz perfecta para aplicaciones que hagan un uso intensivo del ancho de banda, tales como las aplicaciones informáticas de sonido, vídeo y gráficos. Para obtener más información sobre FireWire, consulte Preguntas y respuestas sobre la interfaz FireWire en la página 21.

Iconos de FireWire

Estos iconos le ayudarán a identificar fácilmente la interfaz FireWire. Aparecen en los cables FireWire y junto a los conectores de puerto FireWire de algunos ordenadores.



Icono de FireWire	Icono de iLink	Icono de vídeo digital

Cables FireWire

Los cables FireWire 6 a 6 patillas y de 6 a 4 patillas (el cable de 6 a 4 patillas se vende por separado).

FireWire 800

FireWire 800, también conocido como 1394b, es una conexión ultra rápida (de hasta 800 Mbps) que se puede encontrar en algunos ordenadores Mac.

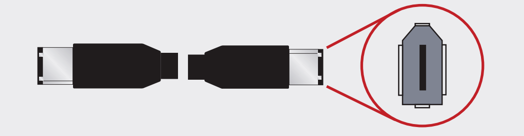
Su unidad se puede conectar a un puerto FireWire 800 utilizando un cable FireWire especial de 9 a 6 patillas (no se incluye en el paquete; consulte a su distribuidor local de productos Apple o la Tienda Apple en http://store.apple.com)

Conecte la unidad Blu-ray de LaCie de 6 patillas al puerto de 9 patillas del ordenador Macintosh.

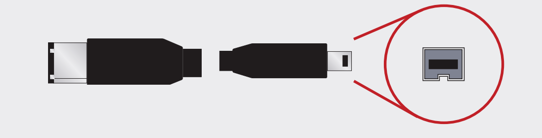
Ventajas de FireWire 400

- Conexión y desconexión “en caliente”: se pueden conectar y desconectar dispositivos mientras el bus está activo
- Entrega de datos isocrónica: sin pérdida de fotogramas; FireWire permite la entrega de datos en tiempo real
- Flexible: pueden conectarse hasta 63 dispositivos a un solo bus
- Conexión en cadena: a diferencia de USB, FireWire le permite conectar en cadena los dispositivos entre sí sin un concentrador

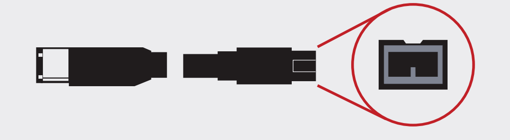
Cable FireWire 400 de 6 a 6 patillas y extremo del cable



Cable FireWire 400 de 6 a 6 patillas y extremo del cable (se vende por separado)



Cable FireWire 800 de 6 a 9 patillas (se vende por separado) y extremo del cable



NOTA IMPORTANTE: Conectar la unidad Blu-ray de LaCie un puerto FireWire 800 no aumentará su rendimiento.

1.5. Tecnología Blu-ray

El preciso láser azul del que recibe su nombre Blu-ray lee y graba áreas más pequeñas de información, lo que permite que quepan muchos más datos en un disco que con los rayos rojos (utilizados en grabadoras de CD/DVD estándar), al tiempo que mantiene una soberbia calidad de imagen de alta definición (HD).

La unidad Blu-ray de LaCie graba en BD-R/BD-RE/DVD±R de una o dos capas/DVD±RW/CD-R/CD-RW y lee BD-ROM, DVD-ROM y CD-ROM.

Abreviaturas de los discos Blu-ray

Los discos Blu-ray se puede abreviar como “BD”. Los BD-R son discos Blu-ray de una grabación y los BD-RE son regrabables. Estos dos tipos de discos Blu-ray se pueden encontrar en dos versiones: de una o de dos capas. Como las dos capas están en la misma cara, los discos de dos capas son de una sola cara.

Capacidades de vídeo de los discos Blu-ray

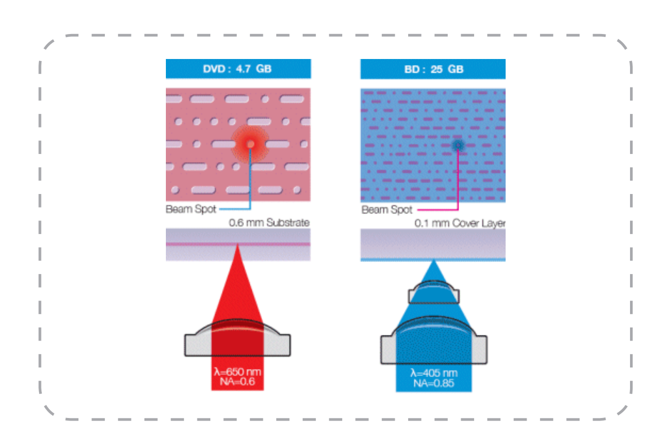
Como sucede con los DVD, dependerán del uso del ancho de banda del vídeo, del número de pistas de audio y otros criterios de creación. Es más, la elección del códec también afecta al tiempo de reproducción. Como media:

En un disco de una capa: 2 horas de vídeo de alta definición (HD) = 135 minutos de alta definición (HD) utilizando MPEG2 más dos horas de material adicional en calidad de definición estándar o 10 horas de calidad de retransmisión, vídeo de definición estándar.

Utilizando cualquiera de los códecs avanzados, estas cifras pueden aumentar notablemente.

Administración de copias entre redes domésticas

Los discos Blu-ray pregrabados incorporan un potente mecanismo de protección contra copia, que no radica sólo en la implementación en el dispositivo de reproducción, sino que incluye además precauciones en el nivel del replicador, que se controlará de forma estricta. No obstante, podrá copiar el



contenido de un disco Blu-ray en dispositivos compatibles dentro de su red doméstica.

Vida útil de los discos

Como consecuencia de los recientes avances en los recubrimientos duros, los discos Blu-ray ofrecen una mucho mayor resistencia a arañazos que otros formatos de disco existentes, lo que permite una alta fiabilidad para el archivado.

Usos

La capacidad de los discos Blu-ray será particularmente adecuada para:

- Grabación de televisión de alta calidad
- Distribución de vídeo de alta calidad
- Archivado de imágenes de videocámara de alta calidad
- Almacenamiento masivo de datos
- Copia de seguridad de estaciones de trabajo (los discos se pueden incluso almacenar en una ubicación remota)
- Transferencia de archivos grandes y de proyectos enteros de un ordenador a otro
- Almacenamiento de bases de datos

1.6. Formatos admitidos de Blu-ray/DVD/CD

Formato	Tipo de disco	Grabación	Lectura	Velocidad de grabación	Velocidad de lectura	Capaci-dad
Blu-ray	BD-RE (de una o de dos capas)	X	X	2x	2x	25/50 GB
	BD-R (de una o de dos capas)	X	X	4x	4x	25/50 GB
	BD-ROM (de una o de dos capas)	--	X	--	4x	--
	contenido BD-ROM AACS protegido	X	X	2x	2x	
DVD	DVD±R DL	X	X	16x	16x	8,5 GB
	DVD±R	X	X	8x	8x	4,7 GB
	DVD+RW	X	X	8x	8x	4,7 GB
	DVD-RW	X	X	6x	8x	4,7 GB
	DVD-ROM (de una y de dos capas)	--	X	--	8x	4.7/8.5 GB
CD	CD-R	X	X	40x	40x	700 MB
	CD-RW	X	X	32x	32x	650 MB
	CD-ROM	--	X	--	40x	--

Definiciones de los formatos de disco Blu-ray, DVD y CD

La unidad d2 Blu-ray DVD de LaCie le permitirá crear, guardar y compartir sus archivos digitales. Para obtener una explicación de los acrónimos relevantes, consulte la página 24, Acrónimos.

BD-R (de una o de dos capas)

Disco Blu-ray grabable. Un disco BD-R se puede grabar una vez y no se puede borrar por accidente. BD-R es el formato ideal para archivar datos valiosos o para almacenar y distribuir material de vídeo.

BD-RE (de una o de dos capas)

Disco Blu-ray regrabable. Un disco BD-RE se pueden grabar una y otra vez (los discos Blu-ray de buena calidad se pueden sobrescribir aproximadamente 10.000 veces). Ofrece una completa funcionalidad de edición en el disco. BD-RE es el formato ideal para realizar copias de seguridad secuenciales o para grabar vídeo con saltos temporales.

BD-ROM

Disco Blu-ray memoria de sólo lectura. Un disco BD-ROM contiene datos pregrabados. Aunque un BD-ROM puede contener cualquier tipo de datos, la mayoría de discos BD-ROM contendrán películas en formato de alta definición (HD), para su reproducción en reproductores de discos Blu-ray.

Un BD-ROM se puede leer en el ordenador utilizando la unidad d2 Blu-ray de LaCie, siempre que se disponga del software de reproducción adecuado, un sistema compatible, tarjeta de gráficos y un monitor.

Discos DVD+RW

❖ Especialmente indicados para: realizar copias de seguridad

y archivar contenido digital.

- Estos discos son similares funcionalmente a los CD-RW y DVD-RW, pero utilizan las mismas técnicas de grabación que los DVD+R.
- Incorporan el sistema de sobrescritura directa (DOW), que permite grabar los datos directamente sobre datos existentes en una sola pasada.

Discos DVD-RW

- Especialmente indicados para: realizar copias de seguridad y archivar contenido digital.
- Estos discos ofrecen la misma funcionalidad general que los CD-RW, pero con 4,7 GB de capacidad frente a 650 MB.
- Los discos pueden grabarse y borrarse hasta 1.000 veces.

Discos DVD+R

- Especialmente indicados para: grabar vídeos DVD, almacenar varios álbumes de fotografías y discos DVD de datos de menos de 4,7 GB.
- Estos discos están basados en el mismo concepto de grabación única que el CD-R, pero ofrecen 4,7 GB de capacidad frente a los 700 MB de los CD-R.
- Los DVD+R admiten lossless linking (grabación sin pérdida de enlace, que permite reproducir el disco en lectores DVD-ROM y reproductores DVD) y la combinación de técnicas de grabación CAV (Constant Angular Velocity) y CLV (Constant Linear Velocity).

Discos DVD-R

- Especialmente indicados para: grabar vídeos DVD, almacenar varios álbumes de fotografías y discos DVD de datos de menos de 4,7 GB.
- Estos discos también son similares funcionalmente a los CD-R, pero tienen la misma capacidad que los DVD+R.
- Hay dos tipos de discos DVD-R: DVD-R General, destinado a aplicaciones domésticas, y DVD-R Authoring, destinado a aplicaciones de desarrollo de vídeo DVD profesionales.

Discos DVD+R DL y - DVD-R DL

- Perfectos para: grabar vídeos DVD de gran calidad, realizar copias de seguridad y archivar discos DVD con un gran volumen de datos.
- Estos discos siguen las técnicas de grabación DVD+, pero con 8,5 GB de capacidad frente a 4,7 GB de los discos DVD±R.
- Con este incremento de la capacidad, ahora es posible aumentar la velocidad binaria de vídeo para crear vídeos DVD de mejor calidad.

Discos CD-R

- Especialmente indicados para: grabar discos CD de audio, almacenar fotografías y datos en CD.
- Los archivos grabados en CD-R no pueden borrarse, y no se pueden grabar nuevos datos sobre los ya existentes.

Discos CD-RW

- Especialmente indicados para: distribuir archivos de tamaño medio entre los empleados de una oficina o un grupo de estudiantes, por ejemplo.
- Los discos pueden formatearse hasta 1.000 veces, y los archivos pueden sobrescribirse.
- La mayoría de las unidades CD-ROM y reproductores de CD no pueden leer los discos CD-RW.

Para obtener los mejores resultados en una grabación

- Cierre todos los programas abiertos y desconéctese de Internet
- En primer lugar, copie los datos al disco duro
- Compruebe el nivel de velocidad del disco
- Use discos sin arañazos ni huellas dactilares

2. Conexión de la unidad d2 Blu-ray de LaCie

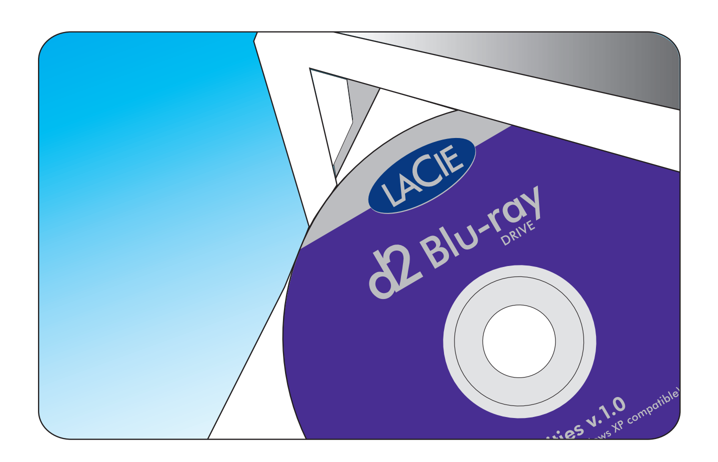
Es necesario realizar tres pasos para conectar y encender la unidad d2 Blu-ray de LaCie.

La unidad d2 Blu-ray de LaCie se puede conectar tanto a Macintosh como a PC; sin embargo, el software variará en función del modelo.

Paso 1	Instalación del software de grabación de BD/DVD/CD	Página 18
Paso 2	Conexión de la fuente de alimentación	Página 19
Paso 3	Conexión a través del cable USB 2.0	Página 20
	Conexión a través del cable FireWire 400	Página 21

NOTA IMPORTANTE: No se pueden tener las interfaces FireWire y USB conectadas al mismo tiempo. Si desea cambiar de una interfaz a otra, primero deberá desmontar la unidad.

2.1. Instalación del software de grabación de BD/DVD/CD



Instalación del software de grabación

Introduzca el CD-ROM de Utilidades de LaCie en la unidad de DVD, y siga las instrucciones que se indican a continuación correspondientes a cada sistema operativo. Para más información sobre los distintos programas, consulte la sección de Ayuda del programa.

Mac OS

Haga doble clic en el icono del DVD-ROM Utilidades de LaCie y abra la carpeta "Toast 8 Titanium" (Fig. 2.1.A.). Arrastre y suelte el icono de la aplicación Roxio Toast 8 Titanium en la carpeta Aplicaciones del disco duro.

Windows

Haga doble clic en el icono del DVD-ROM Utilidades de DVD de LaCie y abra la carpeta "Easy Media Creator 8". Haga doble clic en el instalador (Fig. 2.1.B.) y siga los pasos que aparezcan en pantalla.

A continuación, haga doble clic en el icono PowerDVD y siga las instrucciones para completar la instalación.

NOTA IMPORTANTE: El software disponible variará en función del modelo. Para ver una lista completa del software, compruebe el embalaje de su producto o la etiqueta del DVD-ROM que se incluye.

Software disponible (en función del modelo elegido):

Software de grabación
- Toast 8 Titanium - MacOS X
- Easy Media Creator 9 - Windows

Software de reproducción
- PowerDVD - Windows

LaCie se reserva el derecho a incluir una versión superior de este software o software diferente. Consulte en el embalaje del producto la lista exacta.

NOTA TÉCNICA: La primera vez que utilice la aplicación, se le solicitará la clave del CD. El número de serie de su copia de Toast 8 Titanium se indica en el reverso de la funda del DVD-ROM de Toast 8 Titanium.

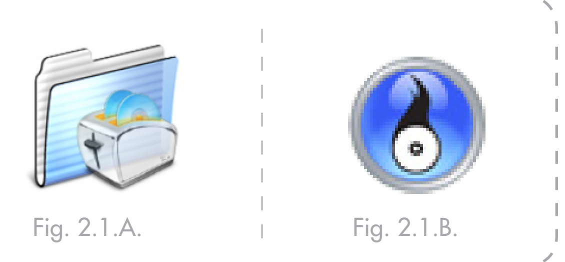


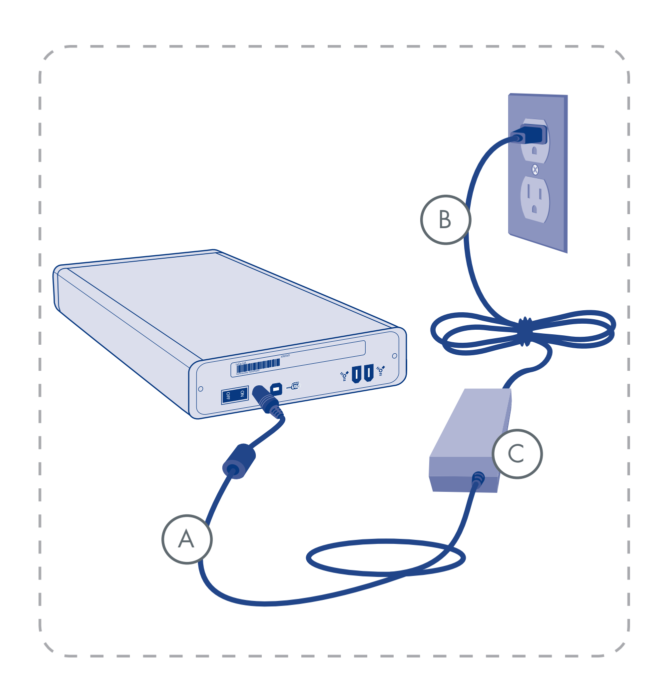
Fig. 2.1.A. Fig. 2.1.B.

NOTA IMPORTANTE: Visite el sitio Web de LaCie para obtener actualizaciones de software: www.lacie.com/support/drivers/dvd

2.2. Conexión de la fuente de alimentación

El kit de alimentación está compuesto por dos cables: uno de los cables (A) se conecta a la unidad LaCie, y el otro (B) se conecta a una toma de corriente (por ejemplo, una toma de la pared o un protector contra sobretensiones).

1. Conecte el Cable **A** a la unidad LaCie.
2. Conecte el cable **B** a la unidad de alimentación (**C**).
3. Conecte el cable **B** a un protector contra sobretensiones o a una toma de corriente.

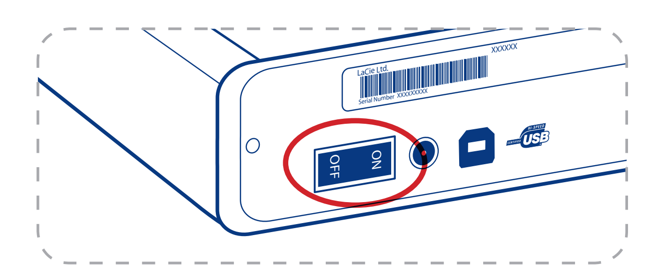


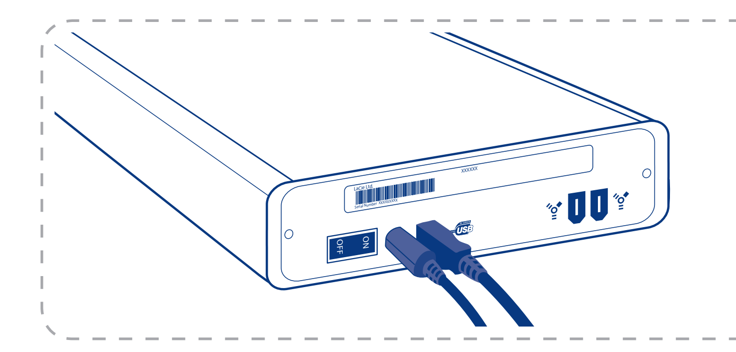
PRECAUCIÓN:

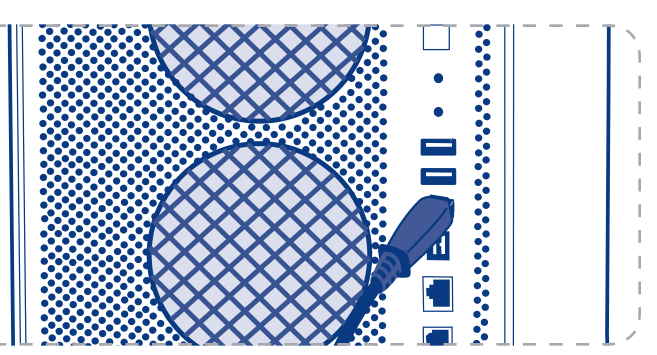
- Use sólo el adaptador de CA que se suministra con esta unidad específica de LaCie. No use una fuente de alimentación de otro aparato LaCie o de otro fabricante. El uso de otros cables o fuentes de alimentación puede averiar la unidad e invalidar la garantía.
- Antes de transportar la unidad LaCie, retire siempre el adaptador de CA. Si no lo hace, puede provocar daños en la unidad e invalidar la garantía.
- Si la fuente de alimentación resulta dañada, puede adquirir un repuesto en el sitio Web de LaCie en **www.lacie.com/addons** o en su distribuidor local de LaCie.

2.3.a. Conexión a través del cable de interfaz USB 2.0

1. Conecte el cable de alimentación (página 18).
2. Conecte el cable Hi-Speed USB 2.0 al puerto Hi-Speed USB 2.0 de la parte trasera del LaCie Blu-ray Drive. Encienda la unidad mediante el interruptor de alimentación situado en la parte trasera.
3. Conecte el otro extremo del cable de la interfaz a un puerto USB libre del ordenador.







4. La unidad ya debe estar lista para su uso. Para comprobar que la unidad se ha instalado correctamente y que se está comunicando con el ordenador, siga estos pasos:

Usuarios de Mac:

En el menú **Finder**, haga clic en **Acerca de este Mac** y, a continuación, en el botón **Más información**. Se abrirá el **Perfil del sistema Apple**. La unidad deberá aparecer en la categoría **Hardware**.

Usuarios de Windows:

Haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC** y seleccione **Propiedades**. Haga clic en General. La unidad debe aparecer en la lista.

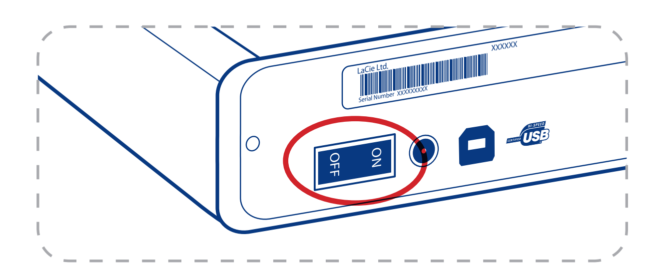
NOTA TÉCNICA: La unidad debe estar conectada un puerto USB 2.0 para que funcione. Consulte la página 12, Hi-Speed USB 2.0.

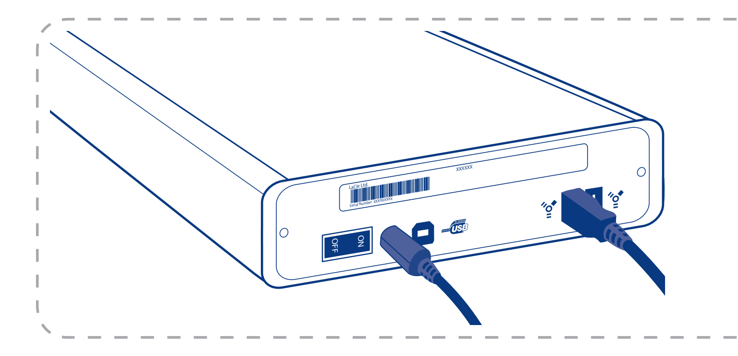
NOTA TÉCNICA: Encontrará más información sobre las conexiones USB en las páginas siguientes:

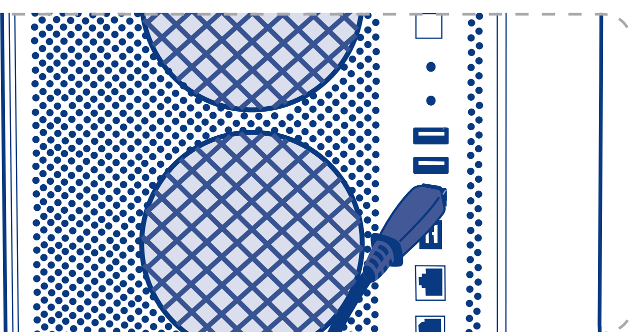
- Página 12, Hi-Speed USB 2.0
- Página 28, Preguntas y respuestas sobre USB

2.3.b. Conexión a través del cable de interfaz FireWire 400

1. Conecte el cable de alimentación (página 18).
2. Conecte el cable FireWire 400 al puerto FireWire 400 en la parte trasera del LaCie Blu-ray Drive. Encienda la unidad mediante el interruptor de alimentación situado en la parte trasera.
3. Conecte el otro extremo del cable de la interfaz a un puerto FireWire 400 libre del ordenador.







4. La unidad ya debe estar lista para su uso. Para comprobar que la unidad se ha instalado correctamente y que se está comunicando con el ordenador, siga estos pasos:

Usuarios de Mac:

En el menú **Finder**, haga clic en **Acerca de este Mac** y, a continuación, en el botón **Más información**. Se abrirá el **Perfil del sistema Apple**. La unidad deberá aparecer en la categoría **Hardware**.

Usuarios de Windows:

Haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC** y seleccione **Propiedades**. Haga clic en General. La unidad debe aparecer en la lista.

NOTA TÉCNICA: Encontrará más información sobre las conexiones FireWire en las páginas siguientes:

❖ Página 13, FireWire 400

❖ Página 27, Preguntas y respuestas sobre FireWire

NOTA TÉCNICA: La unidad se puede conectar un puerto FireWire 800. La velocidad y las funciones de la unidad Blu-ray serán idénticas. No se incluye el cable FireWire 800.

3. Cómo utilizar la unidad d2 Blu-ray de LaCie

3.1. Cómo introducir discos



Para introducir un disco, pulse el botón de apertura/cierre (A) de la unidad d2 Blu-ray de LaCie. Cuando se abra la bandeja de discos, coloque el disco BD, DVD o CD en la bandeja con la etiqueta hacia arriba. Compruebe que el BD, DVD o CD esté colocado correctamente, en el centro de la bandeja de discos. Presione el botón de apertura/cierre para cerrar la bandeja.

No intente forzar la puerta para abrirla, podría dañar la unidad. Para poder abrirla, la unidad tiene que estar encendida (es decir, el botón azul debe estar iluminado). La unidad tiene que estar sobre una superficie plana para funcionar correctamente.

Para cerrar la unidad d2 Blu-ray de LaCie, pulse el botón de apertura/cierre situado en la parte frontal de la unidad.

No se recomienda empujar la bandeja del disco para cerrarla.

PRECAUCIÓN:

- No fuerce la bandeja para cerrarla. Podría averiar la unidad.
- Extraiga los discos siempre que transporte la unidad.
- No mueva nunca la unidad mientras esté funcionando.
- Esta unidad no es compatible con cartuchos.

3.2. Cómo acceder a los discos

Usuarios de Mac

El volumen del BD, DVD o CD aparecerá en forma de icono en el Escritorio. Haga clic en el icono para acceder al contenido del BD, DVD o CD.

Usuarios de Windows

El volumen del BD, DVD o CD aparecerá en **Mi PC**. Haga clic en el icono para acceder al contenido del disco.

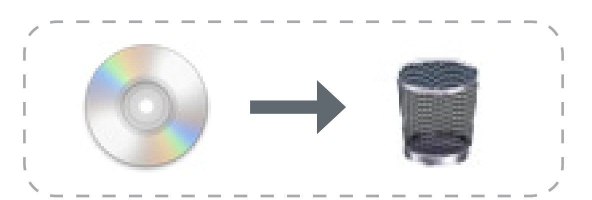
3.3. Cómo expulsar discos

Usuarios de Mac

1. Arrastre el icono del DVD/BD/CD del escritorio hasta la Papelera. La bandeja de disco de la unidad d2 Blu-ray DVD de LaCie se abrirá.
2. Extraiga el DVD, BD o CD.
3. Empuje suavemente la bandeja o presione el botón de carga/expulsión para cerrarla.

Usuarios de Windows

1. Pulse el botón de apertura/cierre de la
2. unidad d2 Blu-ray DVD de LaCie.



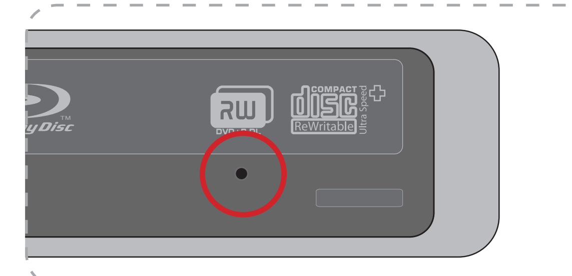
PRECAUCIÓN: No intente abrir la bandeja de disco de la unidad ni extraer el disco mientras la unidad esté en funcionamiento y el ordenador esté accediendo a ella. Podría resultar herido y causar desperfectos en su unidad y/o en el ordenador. No transporte la unidad con la bandeja abierta ni con un BD, DVD o CD en su interior, ya que podría averiar la unidad y/o dañar los datos almacenados en el disco, e invalidaría la garantía.

3.4. Expulsión de emergencia de discos

En el caso de que no se pueda expulsar un BD, DVD o CD usando el botón de apertura/cierre y cuando la unidad ya no esté bajo control del software, utilice el procedimiento de expulsión de emergencia para abrir la bandeja de disco. En primer lugar, apague la unidad Blu-ray y desenchufe el cable de interfaz.

En la parte frontal de la unidad se encuentra el orificio de expulsión de emergencia (consulte la figura de la página 22, Cómo introducir discos). Introduzca por el orificio de expulsión de emergencia un objeto metálico fino y alargado, por ejemplo un clip estirado, hasta presionar el mecanismo de expulsión manual. Sentirá que el mecanismo expulsa la bandeja de disco. Use este método sólo cuando el botón de apertura/cierre no funcione.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la unidad d2 Blu-ray DVD esté apagada y desenchufada de la fuente de alimentación antes de efectuar la operación de expulsión de emergencia.



4. Información técnica útil

4.1. Formatos del sistema de archivos

Al grabar en discos DVD±R/RW, BD-R/RE y CD-R/RW, tendrá la opción de asignar al disco un determinado formato de archivo (que establece el modo en que el ordenador nombra y organiza los archivos para su almacenamiento y para administrar el intercambio de datos). Hay, esencialmente, tres formatos de sistema de archivos que son de interés cuando se usa una unidad BD/DVD/CD de LaCie:

❖ Formato de disco universal (UDF)

❖ ISO 9660

❖ Mac OS ampliado (también conocido como HFS+)

UDF: Esta especificación, desarrollada por la Optical Storage Technology Association, es el sistema de archivos predominante que permite la compatibilidad entre diversas aplicaciones Blu-ray, de DVD y de CD, plataformas de hardware y sistemas operativos.

ISO 9660: Éste es el sistema de archivos estándar que permite leer los discos en Mac, PC y otras grandes plataformas informáticas. Este estándar, publicado por la Organización Internacional de Estándares (ISO), define un sistema de archivo para soportes DVD-ROM y CD. Admite Microsoft Windows, Mac OS y sistemas operativos que sigan la especificación Unix, pero no admite funciones personalizadas de sistemas de archivos Mac, como nombres de archivo largos u opciones de iconos. Microsoft creó una extensión del formato, llamada Joliet, que permite nombres de archivo con caracteres Unicode y nombres de archivo de hasta 64 caracteres de longitud (el doble que las especificaciones de Nivel 1 y 3 de ISO 9660).

Mac OS ampliado: También conocido como HFS+, es el sistema de archivos que usa Macintosh. Si va a usar el disco sólo en ordenadores Mac, es el formato de archivo más indicado.

Discos híbridos (Mac y PC): Los usuarios de Mac pueden optar por crear discos híbridos que contengan dos particiones: una para los usuarios de Mac y otra para los usuarios de Windows. Toast 7 Titanium no admite esta opción de sistema de archivos.

4.2. Acrónimos

BD	Blu-ray Disc, Disco Blu-ray	BDAV	Blu-ray Disc Audio Visual, Disco Blu-ray audiovisual
BDMV	Blu-ray Disc Video, Disco Blu-ray vídeo	BD-CPS	Blu-ray Disc - Content Protection System, Disco Blu-ray - Sistema de protección de contenido
BD-R	Blu-ray Disc Recordable , Disco Blu-ray grabable	BD-RE	Blu-ray Disc Rewritable, Disco Blu-ray regrabable
BD-ROM	Blu-ray Disc Read Only Memory, Disco Blu-ray memoria de sólo lectura	CCI	Copy Control Information, Información de control de copia
CPS	Content Protection System, Sistema de protección del contenido	ECC	Error Correction Code, Código de corrección de errores
MPEG	Motion Picture Experts Group, Grupo de expertos en imágenes en movimiento		

Métodos de grabación de DVD±RW

Disc at Once (DAO): Proceso de grabación de DVD en el que se graba el DVD completo en una sola sesión y no se pueden añadir datos después de acabada la grabación. Difiere del método DAO de CD-R porque las áreas de lead-in, de datos, y de lead-out se escriben todas secuencialmente.

Session at Once (SAO): Proceso de grabación que se parece a DAO en que toda la información se graba en una sesión, pero con la diferencia de que en SAO se puede iniciar otra sesión y grabar en un momento posterior. Este modo permite un mayor control del proceso de grabación que los modos PW (grabación en paquetes) o TAO, así como un mayor aprovechamiento del espacio en disco, ya que no es necesario que exista una distancia de separación entre las pistas.

Grabación incremental (IR): Proceso de grabación similar al método de grabación de CD-R Session at Once (SAO). Los archivos pueden añadirse directamente al disco DVD-R en una sola grabación, en lugar de grabar los archivos en un disco duro antes de grabarlos en el disco DVD-R. Sin embargo, el tamaño mínimo de la grabación es necesariamente de 32 KB (aunque el archivo grabado sea menor), y la capacidad y velocidad de grabación se reducen debido a la acumulación de zonas obligatorias de lead-in, lead-out y datos. Además, es necesario finalizar el disco para poder reproducirlo en una unidad distinta de aquella en la ha sido grabado.

Multi-Border Recording (MBR): Proceso de grabación muy parecido a la IR. La MBR permite grabar un disco IR y reproducirlo en un dispositivo que reconozca este tipo de método de grabación. La MBR crea una zona de frontera muy breve alrededor de la sesión de grabación con el fin de que el reproductor o la unidad de DVD-ROM compatibles no intenten reproducir lo que está fuera de la zona delimitada por la frontera, permitiendo así que el disco no finalizado se pueda leer en un reproductor que admita este método de grabación.

Restricted Overwriting (RO): Con este método, si un disco ya se ha grabado, pueden insertarse aleatoriamente nuevos segmentos de datos en cualquier punto de la zona delimitada por la frontera de la grabación. Sin embargo los nuevos datos sólo pueden añadirse en una zona del disco en la que ya se haya grabado, y desde el punto en el que se detuvo la última sesión.

Packet Writing (PW): Proceso de grabación de arrastrar y soltar que resulta muy útil a la hora de realizar copias de seguridad de los datos. El buffer underrun* es imposible en este modo, porque los datos se graban en "paquetes" de unos pocos KB. Packet Writing es un proceso que requiere mucho esfuerzo por parte de la PCU, ya que está comprobando constantemente el espacio disponible en disco.

NOTA TÉCNICA: *Buffer underrun: La grabación de un disco es una aplicación que requiere un uso intensivo del sistema, mientras que la unidad regrabadora necesita un flujo de datos constante. El buffer underrun (que podría traducirse como "insuficiencia de alimentación del búfer") se produce cuando el flujo de datos hacia la unidad regrabadora no tiene la velocidad suficiente para mantener lleno el búfer de la regrabadora, lo que provoca un error en el proceso de grabación. Si este problema se repite a menudo, reduzca la velocidad de grabación.

	DAO	SAO	IR	MBR	RO	PW
CD	X	X				X
DVD	X		X	X	X	
BD-R				X		X
BD-RE		X				X

4.3. Acerca de la capacidad disponible en BD/DVD/CD

Al grabar vídeo, audio o datos en CD, DVD o BD deben tenerse en cuenta algunos factores importantes. La especificación del soporte DVD se proporciona para dos tamaños físicos: 12 cm (4,7") y 8 cm (3,1") (el espesor en ambos es 1,2 cm (0,47")). Los discos BD y DVD también pueden ser de una (SL) o dos (DL) capas de datos.

La cantidad de datos o vídeo que un disco puede almacenar depende de diversos factores, como la cantidad de audio y el grado de compresión de los datos, el vídeo o el audio. Por ejemplo, un BD-R de dos capas almacenará algo más de 4 horas de vídeo de alta definición (HD) utilizando MPEG2, pero es posible almacenar hasta 20 horas de vídeo de calidad estándar de retransmisión.

Cuando las empresas de soportes de grabación indican la cantidad de datos que un disco puede almacenar, representan la cantidad total en términos de gigabytes (GB), que equivale a mil millones de bytes (1000 x 1000 x 1000 bytes). Este número no indica, sin embargo, la forma en que un ordenador direcciona los datos; en un ordenador el valor es binario y mayor que mil millones de bytes: 1.073.741.824 (1.024 x 1.024 x 1.024 bytes).

4.4. Acerca de los estándares de compresión

La mayoría de material de vídeo Blu-ray y todos los materiales de vídeo de DVD se comprimen utilizando el códec MPEG2. El acrónimo MPEG significa Moving Picture Expert Group (Grupo de expertos en imágenes en movimiento), responsables de la generación de especificaciones de compresión según ISO.

Lo que se suele conocer como "vídeo MPEG" en realidad consiste actualmente en tres estándares finalizados: MPEG1, MPEG2 y MPEG4, finalizado en 1998 para una codificación audiovisual con una tasa de bits muy baja (Very Low Bitrate Audio-Visual Coding).

El vídeo de alta definición (HD), que ofrece vídeo a pleno movimiento (full-motion video) y sonido multicanal (sonido en varios idiomas, sonido envolvente, etc.), es una aplicación que requiere un gran volumen de datos. La compresión MPEG2 permite incluir un largometraje completo en alta definición (HD), junto con material adicional, en un solo disco.

MPEG4 AVC (H.264) y VC-1 son otros dos estándares de compresión de vídeo de alta definición (HD) que pueden adaptarse a la mejor calidad MPEG2 posible hasta a una tasa de datos de la mitad. Aunque aún no son muy utilizados en la industria profesional del vídeo.

Indicación de tasa de bits para vídeo de alta definición (HD):

- MPEG2 = 21 Mbits/s
- MPEG4 (H.264) = 8 Mbits/s
- VC-1(WMV9) = 8 Mbits/s

4.5. Preguntas y respuestas sobre la interfaz FireWire

¿Qué es la interfaz FireWire/IEEE 1394?

Es un bus serie utilizado para conectar dispositivos informáticos y electrónicos externos a ordenadores y otros equipos electrónicos.

¿Qué significa IEEE 1394?

“1394” es una abreviatura de IEEE1394, el nombre con que se ha bautizado a este bus serie de alto rendimiento. IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) es el nombre de la asociación de ingenieros que ha desarrollado este estándar. El número 1394 indica que se trata del estándar n.º 1.394 producido por IEEE.

¿Qué relación hay entre los estándares IEEE 1394, FireWire, iLink y DV?

Son cuatro nombres diferentes de una misma interfaz:

- **IEEE 1394:** Nombre con el que se conoce al estándar en la industria informática.
- **FireWire:** Nombre de marca que usa Apple.
- **iLink:** Nombre de marca que usa Sony.
- **DV:** Logotipo que utilizan los fabricantes de videocámaras.

¿Para qué puede usarse la interfaz FireWire?

Con sus altas velocidades de transmisión de datos, la interfaz FireWire es ideal para dispositivos de electrónica de consumo tales como las grabadoras de BD, DVD y CD, y los discos duros externos, y para dispositivos de vídeo tales como las videocámaras, ya que cuenta con un gran ancho de banda y admite dos tipos de transferencia de datos (asíncrono e isócrono), lo que contribuye a garantizar la transmisión correcta de los datos cuando la transmisión ha de realizarse dentro de determinados intervalos de tiempo.

FireWire también es una interfaz de punto a punto, lo que significa que puede transmitir datos a otros dispositivos FireWire sin que sea necesario utilizar un ordenador como intermediario. Gracias a esta característica, varios ordenadores pueden compartir un dispositivo dado, y también se pueden conectar en cadena hasta 63 dispositivos al mismo bus FireWire (con un máximo de 16 dispositivos por rama). Para realizar una conexión en cadena, conecte una unidad FireWire directamente al ordenador y, a continuación, conecte otra unidad FireWire a la primera unidad FireWire.

¿Tiene puerto FireWire mi ordenador?

Todos los Mac y la mayoría de PC recientes disponen de interfaces FireWire o i-Link. Si su ordenador no incluye una interfaz FireWire, puede adquirir una tarjeta de expansión a su distribuidor de productos LaCie o en el sitio Web de LaCie: **www.lacie.com/addons**

¿Funcionará más rápido la unidad Blu-ray de LaCie si la conecto a un puerto FireWire 800?

No. La unidad Blu-ray de LaCie se puede conectar a un puerto FireWire 800 (no se incluye el cable) per las velocidades serán las mismas.

4.6. Preguntas y respuestas sobre la interfaz USB

¿Cuáles son las ventajas de las interfaces USB?

- Múltiples plataformas: Todos los Mac y los PC recientes incluyen puertos USB.
- Conexión y desconexión "en caliente": No es necesario apagar ni reiniciar el ordenador al conectar o desconectar un dispositivo USB. Basta conectarlo y ya está listo para funcionar.
- Configuración automática: Cuando se conecta el dispositivo, el ordenador lo reconoce y configura automáticamente el software necesario (Windows XP and 2000).
- Conexión en cadena: Puede conectar hasta 127 periféricos a un puerto USB del ordenador utilizando concentradores.
- Fácil instalación: La estandarización de puertos y conectores hace fácil la conexión.

¿Funcionan los dispositivos Hi-Speed USB 2.0 en concentradores USB 1.1 y a la inversa?

Se pueden usar dispositivos Hi-Speed USB 2.0 con concentradores USB 1.1, aunque su rendimiento estará limitado a los niveles de USB 1.1.

Si desea información adicional sobre la interfaz USB, visite: **www.lacie.com/technologies**

4.7. Elección entre FireWire y USB

Si su ordenador admite ambas interfaces, le recomendamos que utilice FireWire. La tecnología FireWire permite la conexión en cadena de unidades (es decir, puede conectar los periféricos entre sí) lo que evita tener que utilizar un concentrador. Es más, las velocidades de transferencia de datos sostenidas suelen ser más altas con FireWire.

4.8. Transferencia de datos

Las transmisiones de datos son el flujo de los datos que ejecutan una tarea. Normalmente se refiere al traslado de datos desde un dispositivo de almacenamiento a la RAM del ordenador, o entre distintos dispositivos de almacenamiento. Durante la transmisión de los datos, es preferible esperar antes de abrir otras aplicaciones en el mismo puerto FireWire o USB. Se pueden producir anomalías en ordenadores con controladores FireWire o USB que no cumplan los estándares OHCI (Open Host Controller Interface, Interfaz de controlador de host abierto). Con otras configuraciones, no podemos asegurar un funcionamiento correcto al 100%. Debido a ello, se pueden producir problemas de interrupción de la transmisión. Si es así, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el cable FireWire o USB esté conectado de forma firme y segura en ambos extremos, en la unidad y en el ordenador. Si utiliza un cable FireWire o USB distinto del suministrado con la unidad LaCie, compruebe que esté debidamente certificado (FireWire/IEEE 1394).

2. Compruebe que la conexión a la fuente de alimentación y a tierra estén instaladas correctamente.

3. Desconecte el cable FireWire o USB del ordenador. Espere 30 segundos. Vuelva a conectarlo.

NOTA TÉCNICA: *Controlador: Es un componente o una tarjeta electrónica (en cuyo caso se denomina "tarjeta controladora") con los que el ordenador puede comunicarse con determinados periféricos o controlarlos. Una controladora externa es una tarjeta de expansión del ordenador, colocada en una de las ranuras libres del interior del PC (por ejemplo, PCI o PCMCIA), que permite conectar al ordenador un periférico (una unidad DVD/RW, disco duro, un escáner o una impresora). Si el equipo no está equipado con una tarjeta controladora FireWire, puede adquirir un controlador externo a través de LaCie. Solicite más información a su distribuidor de productos LaCie o al Servicio Técnico de LaCie (página 32, Cómo solicitar servicio técnico).

5. Solución de problemas

En el caso de que su unidad d2 Blu-ray de LaCie no funcione correctamente, consulte la siguiente lista de comprobación para localizar el origen del problema. Si después de haber recorrido todos los puntos de la lista de comprobación, la unidad sigue sin funcionar correctamente, consulte las preguntas más frecuentes (FAQ) que actualizamos periódicamente en nuestro sitio Web: **www.lacie.com**. Alguna de ellas puede contener la respuesta a su problema. También puede visitar las páginas de los controladores, donde podrá acceder a las actualizaciones más recientes del software.

Si necesita más ayuda, diríjase al Soporte técnico de LaCie (consulte la página 32, Cómo solicitar servicio técnico).

Actualizaciones de los manuales LaCie realiza un esfuerzo constante para ofrecer los manuales del usuario más actualizados y completos disponibles en el mercado. Nuestro objetivo es proporcionarle un formato sencillo y fácil de usar que le ayude a instalar y utilizar rápidamente las diferentes funciones de su nuevo dispositivo.

Si el manual no se corresponde con la configuración del producto que ha adquirido, consulte en nuestro sitio Web cuál es la versión más reciente disponible.

Problema	Pregunta	Solución
El sistema no reconoce la unidad.	¿Está encendida la unidad?	Compruebe que todos los cables de alimentación están correctamente conectados y que el interruptor de la parte posterior de la unidad está encendido. Si está utilizando un protector contra sobretensiones, asegúrese de que también está conectado.
	¿Aparece un icono de la unidad en el ordenador (debe introducirse un disco en la unidad)?	PC: Compruebe si hay un icono en **Mi PC** (tiene que haber un disco introducido en la unidad). Mac: El icono debería aparecer en el escritorio. Si no es así, compruebe que el ordenador reconoce la unidad en el Perfil del sistema (en Finder, haga clic en Apple y seleccione **Acerca de este Mac/Más información**).
	¿Están todos los cables conectados de forma correcta y segura?	Asegúrese de haber seguido todos los pasos de la página 17,Conexión de la unidad d2 Blu-ray de LaCie. Examine detenidamente las conexiones para garantizar que todos los cables están insertados en la orientación y la ubicación correcta.
	¿Están conectados correctamente ambos extremos del cable FireWire o USB?	Compruebe ambos extremos del cable FireWire/USB. Desconéctelos, espere 10 segundos y vuelva a conectarlos. Si la unidad sigue sin ser reconocida, reinicie el ordenador e inténtelo otra vez.
	¿Se han instalado y habilitado correctamente los controladores de FireWire o USB?	Para comprobar los controladores, haga clic con el botón derecho en **Mi PC**, seleccione la pestaña **Hardware** y haga clic en **Administrador de dispositivos**.. Si la unidad no aparece en la lista, vuelva a comprobar los cables y pruebe otras soluciones recomendadas aquí. Si no puede ver la unidad, vuelva a comprobar los cables y pruebe otras soluciones recomendadas aquí.

Problema	Pregunta	Solución
El sistema no reconoce la unidad.	¿Existe un conflicto con otros controladores de dispositivos o extensiones?	Consulte al servicio técnico de LaCie. En la página 32, Cómo solicitar asistencia técnica encontrará más información.
	Intente utilizar la función de expulsión del programa de software que esté utilizando.	
	Compruebe que el ordenador reconoce la unidad.	PC: Haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC** y seleccione **Propiedades**. Seleccione la pestaña **Hardware** y **Administrador de periféricos (puede aparecer en "Dispositivos de sonido, vídeo y juegos"). Si la unidad no aparece en la lista, vuelva a comprobar los cables y pruebe otras soluciones recomendadas aquí.** **Si se ve un signo de exclamación amarillo en el Administrador de periféricos, puede que los controladores se hayan instalado incorrectamente. Para solucionar el problema, siga estos pasos:** **a. Introduzca el DVD-ROM Utilidades de LaCie en el lector de discos del ordenador.** **b. En el Administrador de periféricos, seleccione la pestaña Controladores y haga clic en Actualizar.** c. En la pantalla de bienvenida, seleccione **Actualización manual** y elija la ubicación: **DVD-ROM**. Mac: Haga clic en el icono de Apple de la barra del buscador y seleccione **Acerca de este Mac**. Seleccione **Más información...** Se abrirá el Perfil del sistema Apple y enumerará los periféricos internos y externos.
La bandeja de disco de la unidad no se abre.	¿Ha bloqueado la función de expulsión algún programa de software en ejecución?	Para comprobarlo, desconecte el cable FireWire o USB, vuelva a conectarlo y pulse el botón de apertura/cierre. Si el disco no se puede extraer, vaya a la página 23, Expulsión de emergencia de los discos para consultar más instrucciones sobre cómo expulsar el disco.
La unidad expulsa automáticamente el disco cuando se intenta grabar en él o cuando la unidad no graba el BD/DVD/CD correctamente.	¿Está completo el disco?	PC: Verifique el contenido del disco con el software de grabación o vea su contenido en **Archivo > Obtener información**. Si después de estas comprobaciones sigue sin poder grabar, inténtelo con un nuevo disco virgen. Mac: Seleccione el icono del disco y pulse Cmd+I.
	¿Es compatible con la unidad el formato del disco que ha introducido?	Consulte la página 15, Formatos admitidos de Blu-ray/DVD/CD para ver información de formatos de disco compatibles con su unidad.
	¿Necesito una nueva TV de alta definición (HD) para reproducir un disco Blu-ray?	No. Los títulos pregrabados en discos Blu-ray se reproducirán en TV con definición estándar, aunque el vídeo se haya codificado como de alta definición (HD). De modo parecido, una grabadora de discos Ble-ray también puede grabar vídeo de definición estándar, de una emisión normal de TV, por ejemplo, o de una videocámara.

6. Cómo solicitar servicio técnico

Antes de ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica

Lea los manuales y revise la sección Solución de problemas.

Trate de aislar el problema. Si el posible, desconecte cualquier otro dispositivo externo de la CPU excepto la unidad y compruebe que todos los cables estén conectados correcta y firmemente.

Si ha comprobado todos los puntos de la lista y la unidad LaCie sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con nosotros utilizando el enlace Web que se indica a continuación. Antes de proceder a la consulta, sitúese frente al ordenador y tenga preparada la información siguiente:

- El número de serie de la unidad LaCie.
- El sistema operativo y su versión
- La marca y modelo del ordenador (para localizarlos, mire la barra de Finder y seleccione Acerca de este Mac)
- La cantidad de memoria instalada
- Los nombres de cualquier otro dispositivo instalado en el ordenador, incluidas las grabadoras de BD/CD/DVD

- www.lacie.com/support

Información que debe incluir en la correspondencia por correo electrónico

Información	Dónde encontrar información
1. Número de serie de la unidad d2 Blu-ray de LaCie	Situado en un adhesivo en la parte trasera de la unidad o en el paquete original
2. Modelo Macintosh/PC 3. Versión del sistema operativo 4. Velocidad del procesador 5. Memoria del ordenador	**Usuarios de Mac** Haga clic en el icono de Apple de la barra de menú y seleccione **Acerca de este Mac**. **Usuarios de PC** Haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC** y seleccione **Propiedades**.
6. Las marcas y los modelos de otros periféricos internos y externos instalados en mi ordenador	**Usuarios de Mac** Haga clic en el icono de Apple de la barra del buscador y seleccione **Acerca de este Mac**. Seleccione **Más información...** Se abrirá el **Perfil del sistema Apple** y enumerará los periféricos internos y externos. **Usuarios de PC** Haga clic con el botón derecho en Mi PC, vaya a **Propiedades** y seleccione **Administrador de dispositivos**.
7. Tipo de discos utilizados cuando surgió el problema	

6.1. Datos de contacto del servicio técnico de LaCie

LaCie Asia, Singapur y Hong Kong Datos de contacto: http://www.lacie.com/asia/contact/	LaCie Australia Datos de contacto: http://www.lacie.com/au/contact/
LaCie Bélgica Datos de contacto: http://www.lacie.com/be/contact/ (Français)	LaCie Canadá Datos de contacto: http://www.lacie.com/caen/contact/ (English)
LaCie Dinamarca Datos de contacto: http://www.lacie.com/dk/contact	LaCie Finlandia Datos de contacto: http://www.lacie.com/fi/contact/
LaCie Francia Datos de contacto: http://www.lacie.com/fr/contact/	LaCie Alemania Datos de contacto: http://www.lacie.com/de/contact/
LaCie Italia Datos de contacto: http://www.lacie.com/it/contact/	LaCie Japón Datos de contacto: http://www.lacie.com/jp/contact/
LaCie Países Bajos Datos de contacto: http://www.lacie.com/nl/contact/	LaCie Noruega Datos de contacto: http://www.lacie.com/no/contact/
LaCie España Datos de contacto: http://www.lacie.com/es/contact/	LaCie Suecia Datos de contacto: http://www.lacie.com/se/contact
LaCie Suiza Datos de contacto: http://www.lacie.com/chfr/contact/ (Français)	LaCie Reino Unido Datos de contacto: http://www.lacie.com/uk/support/request/
LaCie Irlanda Datos de contacto: http://www.lacie.com/ie/contact/	LaCie EE.UU. Datos de contacto: http://www.lacie.com/contact/
LaCie Internacional Datos de contacto: http://www.lacie.com/intl/contact/	

7. Información de garantía

LaCie garantiza esta unidad contra todo defecto de materiales o fabricación durante el periodo especificado en el certificado de garantía, siempre que la unidad haya sido sometida a un uso normal. En el caso de que el producto resultara defectuoso durante el período de garantía, LaCie, a su elección, reparará o sustituirá la unidad defectuosa.

La presente garantía quedará invalidada si:

- La unidad ha sido utilizada o almacenada en condiciones de uso o mantenimiento no adecuadas.
- La unidad ha sido reparada, modificada o alterada, salvo que LaCie autorice expresamente por escrito dicha reparación, modificación o alteración.
- La unidad ha sido maltratada o descuidada, ha sufrido una descarga producida por un relámpago o un fallo del suministro eléctrico, ha sido empaquetada inadecuadamente o se ha averiado de modo accidental.
- La unidad ha sido instalada inadecuadamente.
- El número de serie de la unidad ha sido borrado o falta de la unidad.
- La pieza estropeada es una pieza de recambio, como por ejemplo, la bandeja de disco, etc.
- El sello de garantía de la carcasa de la unidad está roto.

LaCie y sus proveedores declinan toda responsabilidad por las posibles pérdidas de datos ocurridas durante la utilización de este dispositivo, así como por todo problema derivado de las mismas. Como precaución, se recomienda probar los soportes CD-R/RW, DVD-R/RW y DVD+R/RW después de grabarlos. LaCie y sus proveedores no garantizan, bajo ninguna circunstancia, la fiabilidad de los soportes DVD o CD utilizados en esta unidad.

LaCie declina absolutamente toda responsabilidad por daños o perjuicios indirectos o consecuentes, tales como las pérdidas o daños causados a bienes o equipos, la pérdida de ingresos o beneficios, el coste de sustitución de los bienes, o los gastos y molestias causados por la interrupción del servicio.

Cualquier pérdida, corrupción o destrucción de datos ocasionada durante el uso de una unidad LaCie es responsabilidad exclusiva del usuario y en ningún caso se responsabilizará a LaCie de la recuperación o restablecimiento de dichos datos. En ningún caso se tendrá derecho a una indemnización de importe superior al precio de compra abonado por la unidad.

Para hacer uso del servicio técnico de acuerdo con la garantía, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de LaCie. Es posible que éste le pida que aporte un comprobante de venta para confirmar que la unidad se encuentra en periodo de garantía.

Todas las unidades que se remitan a LaCie deberán de ir debidamente empaquetadas en su caja original y enviarse a portes pagados.

NOTA IMPORTANTE: Registre el producto en línea para recibir servicio técnico gratuito:
www.lacie.com/register